



DEMANDE DE BREVET

=====

INVENTION :

Procédé et dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'équipement intérieur de véhicule automobile.

TERRITOIRE :

FRANCE

DATE DE DEPOT :

22 MARS 2000

NUMERO DE DEPOT :

0003668

DEMANDEUR :

VISTEON SYSTEMES INTERIEURS
Société par Actions Simplifiée

INVENTEURS :

*Monsieur SAELEN Marc
Monsieur DELATTRE Jean-Yves
Monsieur FREYCON Bernard*

NOTRE REFERENCE :

0004 DBR 052 FR

BR044

"Décape à fil à couteaux"

BUREAU DUTHOIT LEGROS ASSOCIES

BREVETS - MARQUES - MODÈLES - CONSEIL EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

10, Square Dutilleul - BP 105 - 93027 GENNEVILLIERS CEDEX (FRANCE) - Tél : +33 (0)3 20 40 25 29 - Fax : +33 (0)3 20 42 88 49

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W /260899

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE **22 MARS 2000**

LIEU **59 INPI LILLE**

N° D'ENREGISTREMENT

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

0003668

DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE
PAR L'INPI

Vos références pour ce dossier

(facultatif) **0004 DBR 052 FR**

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

**BUREAU DUTHOIT LEGROS ASSOCIES
CONSEIL EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
19 Square Dutilleul
Boîte Postale 105
59027 LILLE CEDEX**

Confirmation d'un dépôt par télécopie

N° attribué par l'INPI à la télécopie

2 NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet

Demande de certificat d'utilité

Demande divisionnaire

N°

Date / /

N°

Date / /

Transformation d'une demande de
brevet européen *Demande de brevet initiale*

Date / /

N°

Date / /

3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Procédé et dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'équipement intérieur de véhicule automobile.

**4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ
OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE
LA DATE DE DÉPÔT D'UNE
DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE**

Pays ou organisation

Date / / N°

Pays ou organisation

Date / / N°

Pays ou organisation

Date / / N°

S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

5 DEMANDEUR

S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Nom ou dénomination sociale

VISTEON SYSTEMES INTERIEURS

Prénoms

Forme juridique

Société par Actions Simplifiée

N° SIREN

4 · 1 · 0 · 3 · 1 · 4 · 8 · 7 · 6

Code APE-NAF

Tour Europlaza - 20 Avenue André Prothi
LA DEFENSE 4

Adresse

Rue

92927 LA DEFENSE CEDEX

Pays

FR

Nationalité

Française

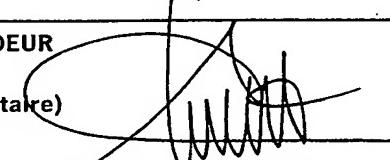
N° de téléphone (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE · 2/2

REMISE DES PIÈCES		Réservé à l'INPI
LIEU	22 MARS 2000	
N° D'ENREGISTREMENT	59 INPI LILLE	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	0003668	
DB 540 W /260899		
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		0004 DBR 052 FR
6 MANDATAIRE		
Nom		DUTHOIT
Prénom		Michel
Cabinet ou Société		BUREAU DUTHOIT LEGROS ASSOCIES
N °de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		CPI - 92 1082
Adresse	Rue	19 Square Dutilleul Boite Postale 105
	Code postal et ville	59027 LILLE CEDEX
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		03.20.40.25.29
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		03.20.42.88.49
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		
7 INVENTEUR (S)		
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée
8 RAPPORT DE RECHERCHE		
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		
		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requise antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE <i>(Nom et qualité du signataire)</i>		 DUTHOIT Michel Mandataire-CPI Brevet (92-1082)
		 NATIONAL OFFICE OF PATENTS AND INDUSTRIAL PROPERTY PREFECTURE DE LILLE 22 MARS 2000 CE PLUT

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

L'invention concerne un procédé et un dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'équipement intérieur de véhicule automobile.

Par « pièce planiforme », il faut entendre pièce dont l'épaisseur 5 est très largement inférieure aux autres dimensions, ladite pièce n'étant pas nécessairement plate, mais pouvant présenter des déformations en creux et/ou en bosses.

Bien que plus particulièrement prévue pour des pièces destinées à l'habillage de la carrosserie de l'habitacle des véhicules 10 automobiles tels que, par exemple, panneaux de portes, ébénisterie ou planches de bord, l'invention pourra être employée dans tout autre domaine.

Actuellement, quand on désire obtenir une pièce dont le contour présente des sommets de profil particulier, notamment arrondis, on utilise des couteaux correspondants à chacun des côtés de la pièce et tout ou 15 partie des sommets situés à chaque extrémité du côté découpé. Les couteaux sont actionnés simultanément, selon une direction sensiblement orthogonale à chacun des côtés. Lorsqu'ils sont en contact de la pièce, leurs extrémités latérales sont jointives et en contact deux à deux au niveau d'un point situé le long du profil des sommets.

Un premier inconvénient d'un tel procédé est qu'il entraîne un marquage, voire une mauvaise coupe de la pièce en raison des mauvais raccords de découpe au niveau du point de contact des couteaux. En outre, lorsque les couteaux se rapprochent de chacun des côtés, on peut observer au 20 niveau des sommets un refoulement des parties de la pièce à découper, qui peuvent nuire à la définition du contour et à la coupe.

Le but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'habillage intérieur de véhicule automobile, qui pallient les inconvénients précités et permettent d'améliorer l'aspect esthétique dudit 30 contour en améliorant la coupe et par suite en diminuant la visibilité des raccords.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'habillage intérieur de véhicule automobile, qui permettent d'éviter le refoulement des parties de la pièce à découper.

5 D'autres buts et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre qui n'est donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas pour but de la limiter.

L'invention concerne tout d'abord un procédé de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'habillage intérieur 10 de véhicule automobile, dans lequel on découpe ladite pièce pour définir au moins un sommet dudit contour, muni d'un profil P donné, et un côté, dit premier, dudit contour s'étendant à partir dudit sommet, caractérisé par le fait que l'on effectue séquentiellement :

15 - d'une part, un découpage de ladite pièce pour réaliser simultanément au moins ledit sommet, selon ledit profil P, et couper ledit premier côté sur une partie, appelée fraction F, de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet, dit découpage prolongé,

20 - d'autre part, au moins un autre découpage de ladite pièce pour réaliser ledit premier côté incluant au moins une partie au moins de ladite fraction F, dit premier découpage latéral,
-ou inversement.

L'invention concerne également un dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'habillage intérieur de véhicule automobile, comprenant des moyens de découpage de ladite 25 pièce, apte à définir au moins un sommet dudit contour, muni d'un profil P donné, et un côté, dit premier, dudit contour, s'étendant à partir dudit sommet, caractérisé par le fait que lesdits moyens de découpage comprennent au moins :

30 - des premiers moyens de découpe de ladite pièce, aptes à permettre la réalisation simultanée d'au moins ledit sommet, selon ledit profil P, et dudit premier côté sur une partie, appelée fraction F, de sa longueur,

s'étendant à partir dudit sommet,

- des seconds moyens de découpe de ladite pièce, aptes à permettre la réalisation dudit premier côté incluant au moins une partie au moins de la fraction F,

5 - lesdits premiers et seconds moyens de découpe fonctionnant séquentiellement l'un après l'autre, ou inversement.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description suivante, accompagnée des dessins en annexe qui en font partie intégrante et parmi lesquels :

10 - la figure 1 illustre en vue de dessus une partie d'un exemple de contour obtenu selon le procédé conforme à l'invention,

- les figures 2 à 4 illustrent en vue de dessus, dans différentes configurations, un exemple de réalisation du dispositif conforme à l'invention, permettant d'obtenir le contour représenté à la figure 1 précédente.

15 L'invention concerne tout d'abord un procédé de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'habillage intérieur de véhicule automobile.

Comme illustré à la figure 1, selon le procédé conforme à l'invention, on découpe ladite pièce 1 pour définir au moins un sommet 2 dudit 20 contour 3, muni d'un profil P donné et un côté 4, dit premier, dudit contour 3 s'étendant à partir dudit sommet 2.

Il s'agit, par exemple, d'un profil arrondi, notamment en quart de cercle, reliant deux côtés sensiblement rectilignes, au moins partiellement à partir dudit sommet. Toutefois, d'autres profils peuvent être envisagés.

25 Comme illustré aux figures 2 à 4, selon l'invention, on effectue séquentiellement, d'une part, un découpage de ladite pièce 1 pour réaliser simultanément au moins ledit sommet 2, selon ledit profil P, et couper ledit premier côté 4 sur une partie, appelée fraction F, de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet 2. Cette opération, dénommée dans la suite « découpage 30 prolongé du sommet 2 », est menée, par exemple, selon une première direction 5.

D'autre part, on effectue au moins un autre découpage de ladite pièce 1 pour réaliser ledit premier côté 4 incluant au moins une partie au moins de ladite fraction F. Cette opération, dénommée dans la suite « premier découpage latéral », est menée, par exemple, selon une seconde direction 6, 5 différente de ladite première direction.

Ainsi, selon l'invention, les effets des opérations de découpe se recouvrent au niveau de la fraction F ce qui permet d'améliorer l'aspect esthétique du raccord.

En cas de présence d'un autre côté 7, dit second, du contour 3 10 s'étendant à partir dudit sommet 2, notamment selon une direction différente à celle dudit premier côté 4, on pourra réaliser simultanément ledit second côté 7, lors dudit découpage prolongé, sur une partie, appelée F' de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet.

On effectue alors, à un autre moment, un découpage 15 supplémentaire de ladite pièce 1 pour réaliser ledit second côté 7 au moins au niveau d'une partie de ladite fraction F'. Cette opération, dénommée « second découpage latéral », est menée, par exemple, selon une troisième direction 8, différente de ladite première et de ladite seconde directions 5, 6.

Selon un mode particulier de réalisation, lors desdits premier et 20 second découpages latéraux, on découpe ladite pièce 1 sur toute la longueur desdites fractions F, F'.

Comme plus particulièrement illustrée aux figures 3 et 4, on pourra effectuer simultanément lesdits premier et second découpages latéraux, ceci avant ledit découpage prolongé du sommet 2.

25 Cela étant, selon d'autres modes de réalisation, on pourra, à l'inverse, commencer par ledit découpage prolongé du sommet 2.

Par ailleurs, comme développé plus loin, on pourra réaliser ledit contour 3 sur une partie seulement de l'épaisseur de ladite pièce 1.

Dans le cas d'une pièce polygonale, notamment rectangulaire, 30 on pourra réaliser tout ou partie des sommets en effectuant pour chacun des sommets voulus ledit découpage prolongé. La réalisation d'un côté situé entre

deux sommets ainsi obtenus est effectuée, par exemple, par ledit premier découpage latéral de l'un des deux sommets et par ledit second découpage latéral de l'autre desdits sommets, menés simultanément.

L'invention concerne également un dispositif de réalisation
5 d'un contour d'une pièce planiforme, notamment pour la mise en oeuvre du procédé décrit plus haut.

Il comprend des moyens de découpage de ladite pièce 1, aptes à définir au moins un sommet 2 dudit contour 3, muni d'un profil P donné, et un côté 4, dit premier côté, dudit contour 3, s'étendant à partir dudit
10 sommet 2.

Lesdits moyens de découpage comprennent au moins :

- des premiers moyens de découpe 9 de ladite pièce, aptes à permettre la réalisation simultanée d'au moins ledit sommet 2, selon ledit profil P, et dudit premier côté 4 sur une partie, appelée fraction F, de sa longueur,
15 s'étendant à partir dudit sommet 2, ainsi que des seconds moyens de découpe 10 de ladite pièce 1, aptes à permettre la réalisation dudit premier côté 4 incluant au moins une partie de ladite fraction F.

Lesdits premiers et seconds moyens de découpe 9, 10 fonctionnent séquentiellement l'un après l'autre, ou inversement.

20 Lesdits premiers moyens de découpe 9 pourront être aptes à permettre la réalisation simultanée en outre d'un autre côté 7, dit second côté, du contour 3, s'étendant à partir dudit sommet 2, sur une partie appelée fraction F', de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet 2.

Lesdits moyens de découpage comprennent alors des
25 troisièmes moyens de découpe 11 de la pièce 1, aptes à permettre la réalisation dudit second côté 7 incluant au moins une partie de ladite fraction F', lesdits premiers moyens de découpe 9 et lesdits troisièmes moyens de découpe 11 fonctionnant séquentiellement l'un après l'autre, ou inversement.

Lesdits seconds et troisièmes moyens de découpe 10, 11 sont
30 prévus aptes à réaliser lesdits premiers et seconds côtés 4, 7, par exemple, sur toute la longueur de leur fraction F, F', au moins. Ils sont prévus aptes à

être, notamment actionnés simultanément, par exemple après lesdits premiers moyens de découpe 9.

Lesdits premiers, seconds et troisièmes moyens de découpe 9, 10, 11 sont mobiles, notamment, selon une première, deuxième et une 5 troisième directions 5, 6, 8, différentes l'une de l'autre.

Lesdits premiers moyens de découpe 9 sont constitués, notamment, d'un couteau 12, dit premier, muni d'une partie coupante 13, présentant un bord coupant 13 continu formé de trois parties, une première partie centrale 13a, apte à permettre la formation du sommet 2 selon ledit profil 10 P, ainsi qu'une seconde et une troisième partie 13b, 13c prolongeant de chaque côté ladite partie centrale 13a, aptent à permettre respectivement la formation des fractions F et F'.

Lesdits seconds et troisièmes moyens de découpe 10, 11, sont constitués chacune d'un couteau 14, 15, dits respectivement deuxièmes et 15 troisièmes, présentant un bord coupant 16, 17, apte à permettre la formation, respectivement, desdits premiers et seconds côtés au moins au niveau d'une partie desdites fractions respectivement F, F'.

Lesdits moyens de découpage pourront en outre comprendre, éventuellement, un support 18, apte à accueillir ladite pièce 1, de façon à ce 20 que celle-ci puisse être prise en sandwich, au moins sur une partie de son épaisseur, entre ledit support 18 et lesdits premiers, seconds, et troisièmes moyens de découpe 9, 10, 11.

Ledit support 18 sera constitué, par exemple, du moule dans lequel ladite pièce 1 aura été formée, les parties à découper de ladite pièce 1 25 dépassant dudit moule. Il s'agira en particulier du poinçon dudit moule.

Comme illustré à la figure 2, ledit support 18 présente, par exemple un contour comprenant au moins une première partie 19a munie d'un profil sensiblement identique, voire identique, à celui du bord coupant 13 du premier couteau 12, et une seconde et troisième parties 19b, 19c, situées de 30 part et d'autre de ladite première partie 19a du contour du support dans le prolongement de cette dernière. Lesdites seconde et troisième parties du

contour du support sont munies d'un profil sensiblement identique, voire identique, respectivement à celui des bords coupants desdits second et troisième couteaux 14, 15.

Lesdites premières et secondes parties 19a, 19b sont 5 chevauchantes au niveau d'une première zone A, apte à permettre la formation de la fraction F. Lesdites première et troisième parties du contour du support 19a, 19c sont chevauchantes au niveau d'une seconde zone A' apte à permettre la formation de la fraction F'.

Lesdits premier, second et troisième couteaux 12, 14, 15 sont 10 mobiles entre deux positions par rapport audit support 18, à savoir, par exemple une première position de retrait dans laquelle les bords coupants 13, 16, 17 desdits premier, second et troisième couteaux sont contigüs et dans le prolongement l'un de l'autre, respectivement en vis-à-vis desdites première, deuxième et troisième parties 19a, 19b, 19c du contour du support.

15 L'écartement entre ledit support 18 et les premier, second et troisième couteaux 12, 14, 15 n'est pas constant et dépendra du profil P du sommet. Néanmoins, il est à noter un bon maintien du panneau à découper pendant la coupe séquentielle, le panneau étant complètement maintenu entre les moyens de découpe, cela évitant le refoulement des parties à découper.

20 Dans leur seconde position, lesdits premier, second et troisième couteaux 12, 14, 15 sont en contact avec ledit support 18, ledit premier couteau 12 venant en appui, dans une première configuration illustrée à la figure 4, contre la première partie 19a du contour du support et lesdits second et troisième couteaux 14, 15 venant en appui, dans une seconde 25 configuration illustrée à la figure 3, contre lesdites seconde et troisième parties 19b, 19c du contour du support.

Dans le cas évoqué plus haut d'une pièce 1 présentant un contour 3 muni d'un sommet 2 en quart de cercle prolongé par des premier et second côtés 4, 7 sensiblement rectilignes. Le support 18 présentera alors, 30 notamment, un contour 19 identique. Quant au premier couteau 12, son bord coupant présentera une première partie 13a en quart de cercle prolongé par

une seconde et une troisième parties 13b, 13c aux dimensions des fractions F et F'. Ledit premier couteau 12 est mobile, notamment, selon l'axe de symétrie dudit quart de cercle.

En position de retrait, le centre du quart de cercle définissant le
5 contour du support 18 et le centre du quart de cercle définissant la première partie 13a du bord coupant du premier couteau 12, tous deux de rayon « R », sont décalés d'une distance « d » afin de permettre la mise en appui dudit premier couteau 12 contre ledit support 18 au niveau desdites première, seconde et troisième parties 13a, 13b, 13c de son contour. Lesdits second et
10 troisième couteaux 14, 15 permettent éventuellement la réalisation respective desdits premier et second côtés 4, 7 sur toute leur longueur. Ils sont mobiles, sensiblement, selon la perpendiculaire auxdits côtés.

Comme précédemment évoqués, lesdits moyens de découpage pourront ne découper la pièce 1 que sur une partie de son
15 épaisseur. En particulier, lorsque celle-ci est constituée d'une couche de matériau support revêtue d'une feuille d'habillage, les premier, second et troisième couteaux 12, 14, 15 pourront être positionnés entre ledit support et ladite feuille d'habillage avant découpage de manière à ne découper que ledit support.

20 Naturellement, d'autres modes de mise en oeuvre, à la portée de l'homme de l'art, auraient pu être développés sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Procédé de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'habillage intérieur de véhicule automobile, dans lequel on découpe ladite pièce (1) pour définir au moins un sommet (2) dudit contour (3), muni d'un profil P donné, et un côté (4), dit premier, dudit contour (3) s'étendant à partir dudit sommet (2), caractérisé par le fait que l'on effectue séquentiellement :
 - d'une part, un découpage de ladite pièce pour réaliser simultanément au moins ledit sommet (2), selon ledit profil P, et couper ledit premier côté (4), sur une partie, appelée fraction F, de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet (2), dit découpage prolongé du sommet (2),
 - d'autre part, au moins un autre découpage de ladite pièce (1) pour réaliser ledit premier côté (4) incluant au moins une partie de ladite fraction F, dit premier découpage latéral,
- 15 ou inversement.
2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel :
 - lors du découpage prolongé, on réalise simultanément en outre un autre côté (7), dit second, du contour (3), s'étendant à partir dudit sommet (2), sur une partie, appelée fraction F', de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet (2),
 - on effectue à un autre moment un découpage supplémentaire de ladite pièce pour réaliser ledit second côté (7) au moins au niveau d'une partie au moins de ladite fraction F', dit second découpage latéral.
- 25 3. Procédé selon la revendication 1, dans lequel on effectue simultanément lesdits premier et second découpages latéraux.
4. Procédé selon la revendication 3, dans lequel on effectue lesdits premier et second découpages latéraux avant ledit découpage prolongé du sommet (2)..
- 30 5. Procédé selon la revendication 2, dans lequel ledit profil du sommet (2) est arrondi et/ou lesdits premier et/ou second côtés (5, 7) sont rectilignes, au moins sur une fraction de leur longueur s'étendant à partir dudit

sommet (2).

6. Procédé selon la revendication 2, dans lequel on réalise ledit contour (3) sur une partie seulement de l'épaisseur de ladite pièce (1).

7. Dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme,
5 notamment destinée à l'habillage intérieur de véhicule automobile, comprenant des moyens de découpage de ladite pièce, aptes à définir au moins un sommet (2) dudit contour (3), muni d'un profil P donné, et un côté (4) dit premier, dudit contour (3), s'étendant à partir dudit sommet (2), caractérisé par le fait que lesdits moyens de découpage comprennent au moins :

.10 - des premiers moyens de découpe (9) de ladite pièce (1), aptes à permettre la réalisation simultanée d'au moins ledit sommet (2), selon ledit profil P, et dudit premier côté (4) sur une partie, appelée fraction F de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet (2),

- des seconds moyens de découpe (10) de ladite pièce (1),
15 aptes à permettre la réalisation dudit premier côté (4), incluant au moins une partie de ladite fraction F,
lesdits premiers (9) et seconds (10) moyens de découpe fonctionnant séquentiellement.

8. Dispositif selon la revendication 7, dans lequel :

20 - lesdits premiers moyens de découpe (9) sont aptes à permettre la réalisation simultanée en outre d'un autre côté (7), dit second côté, du contour (3), s'étendant à partir dudit sommet (2), sur une partie, appelée fraction F' de sa longueur, s'étendant à partir dudit sommet (2),

- lesdits moyens de découpage comprennent des troisième
25 moyens de découpe (11) de la pièce (1), aptes à permettre la réalisation dudit second côté (7), au moins au niveau d'une partie au moins de ladite fraction F', lesdits premier et troisième moyens de découpe (9, 11) fonctionnant séquentiellement.

9. Dispositif selon la revendication 8, dans lequel :

30 - lesdits premiers moyens de découpe (9) sont constitués d'un couteau (12), dit premier couteau, présentant un bord coupant (13) continu

formé de trois parties, une première partie centrale (13a) apte à permettre la formation du sommet (2) selon ledit profil P, une seconde et une troisième parties (13b, 13c) prolongeant de chaque côté la dite partie centrale (13a), apte à permettre respectivement la formation des fractions F et F',

5 - lesdits second et troisième moyens de découpe (10, 11) sont constitués chacun d'un couteau (14, 15), dits respectivement deuxième et troisième couteaux, présentant un bord coupant (16, 17) apte à permettre la formation, respectivement, desdits premier et second côtés (4, 7), au moins au niveau d'une partie au moins desdites fractions respectivement F et F'.

10 10. Dispositif selon la revendication 9, dans lequel lesdits moyens de découpage comprennent en outre un support (18), apte à accueillir ladite pièce (1), de façon à ce que celle-ci puisse être prise en sandwich, au moins sur une partie de son épaisseur, entre ledit support 18 et lesdits premier, second et troisième moyens de découpe (9, 10, 11).

15 11. Dispositif selon la revendication 10, dans lequel :

- ledit support présente un contour (19) comprenant au moins une première partie (19a), munie d'un profil sensiblement identique à celui du bord coupant du premier couteau (12), et une seconde et troisième parties (19b, 19c) situées de part et d'autre de ladite première partie (19a) du contour 20 du support dans le prolongement de cette dernière et munies d'un profil sensiblement identique, respectivement, à celui des bords coupants (16, 17) des second et troisième couteaux (14, 15),

- lesdites première et seconde parties (19a, 19b) du contour du support sont chevauchantes au niveau d'une première zone A, apte à 25 permettre la formation de la fraction F,

- lesdites première et troisième parties (19a, 19c) du contour du support sont chevauchantes au niveau d'une seconde zone A', apte à permettre la formation de la fraction F'.

12. Dispositif selon la revendication 11, dans lequel lesdits 30 premier, second et troisième couteaux (12, 14, 15) sont mobiles entre deux positions par rapport auxdits supports (18), à savoir :

- une première position de retrait dans laquelle les bords coupants (13, 16, 17) desdits premier, second et troisième couteaux (12, 14, 15) sont contigus et dans le prolongement l'un de l'autre, respectivement, en vis-à-vis desdites première, seconde et troisième parties (19a, 19b, 19c) du
5 contour du support,
- une seconde position dans laquelle ils sont en contact avec ledit support (18), ledit premier couteau (12) venant en appui, dans une première configuration, contre ladite première partie (19a) du contour du support, et lesdits second et troisième couteaux (10, 11) venant en appui, dans
10 une seconde configuration, contre lesdites seconde et troisième parties (19b, 19c) du contour du support.

ABREGE DESCRIPTIF

L'invention concerne un procédé et un dispositif de réalisation d'un contour d'une pièce planiforme, notamment destinée à l'habillage intérieur de véhicule automobile, dans lequel on découpe ladite pièce (1) pour définir au moins un sommet (2) dudit contour (3), muni d'un profil P donné, et un côté (4), dit premier, dudit contour s'étendant à partir dudit sommet (2).

Selon l'invention, on effectue séquentiellement :

- d'une part, un découpage de ladite pièce (1) pour réaliser simultanément au moins ledit sommet (2), selon ledit profil P, et couper ledit premier côté (4), sur une partie, appelée fraction F, de sa longueur, s'étendant à partie dudit sommet (2),
- d'autre part, au moins un autre découpage de ladite pièce (1) pour réaliser ledit premier côté (4) incluant au moins une partie au moins de ladite fraction F.

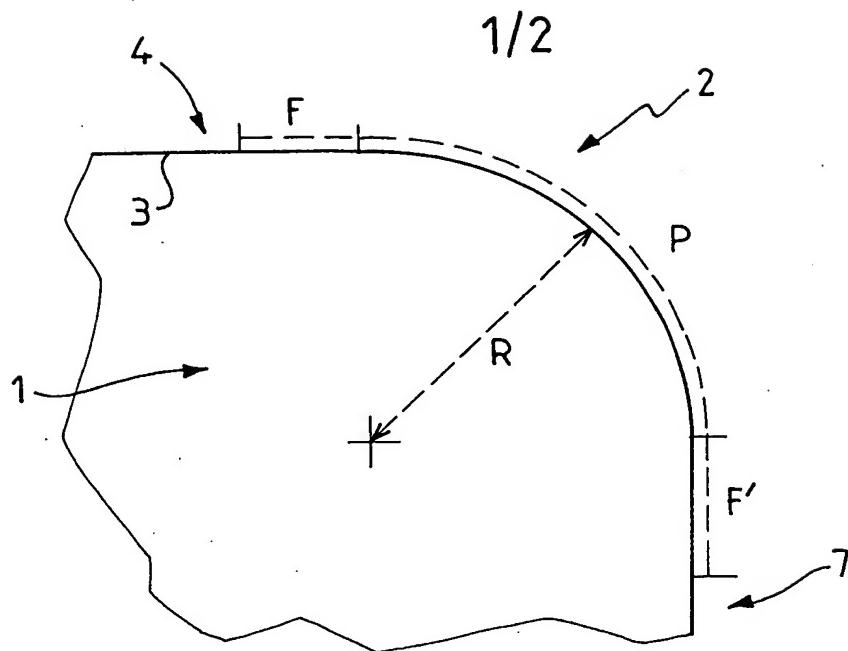


FIG. 1

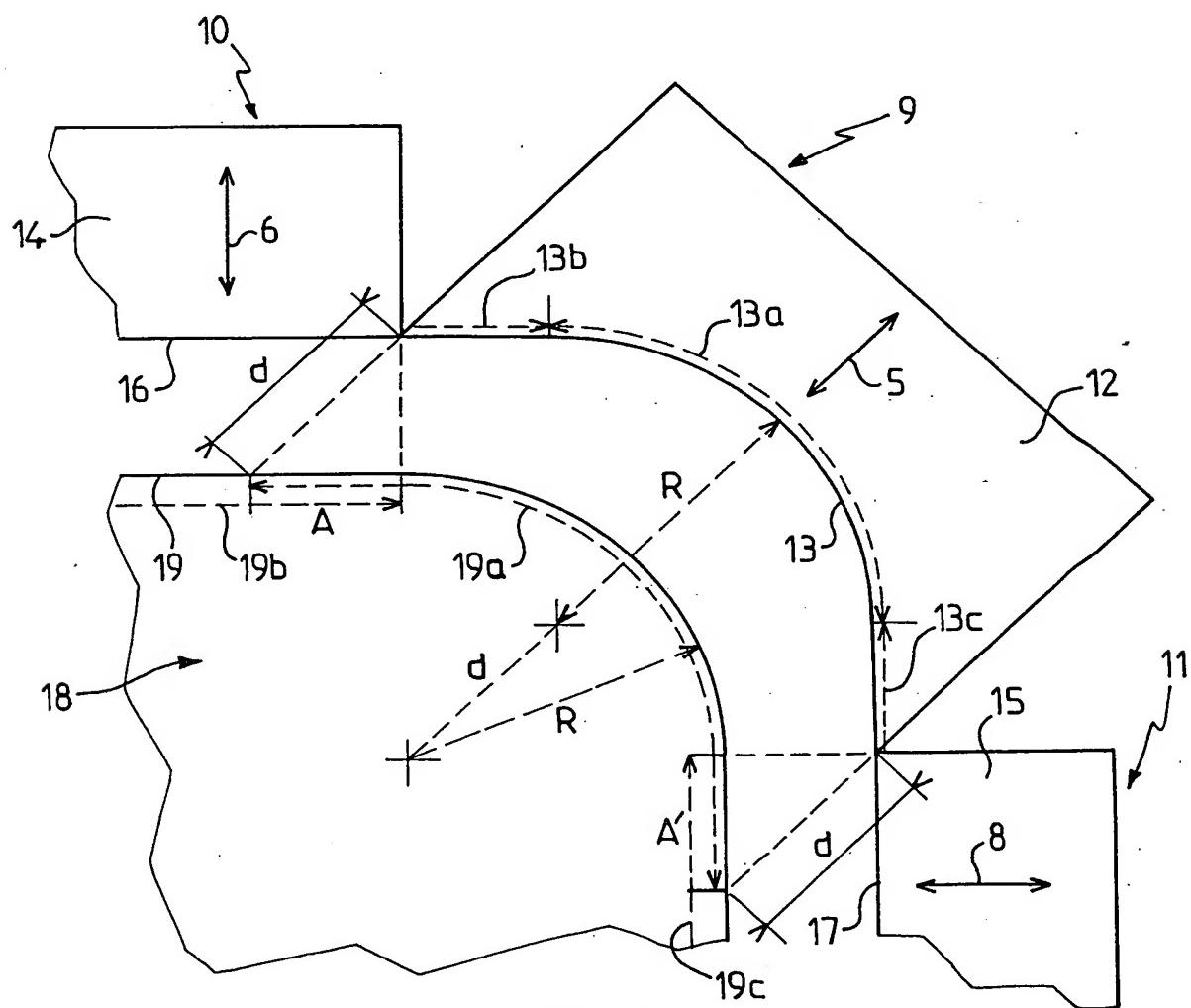


FIG. 2

2/2

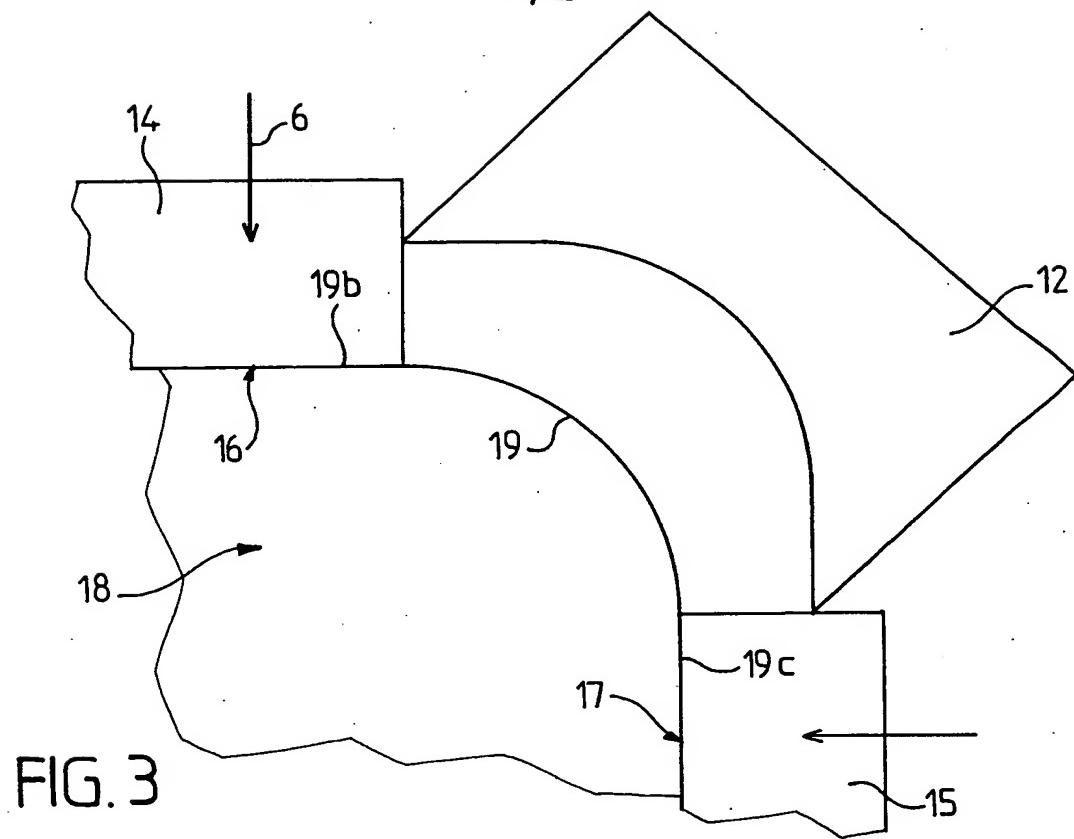


FIG. 3

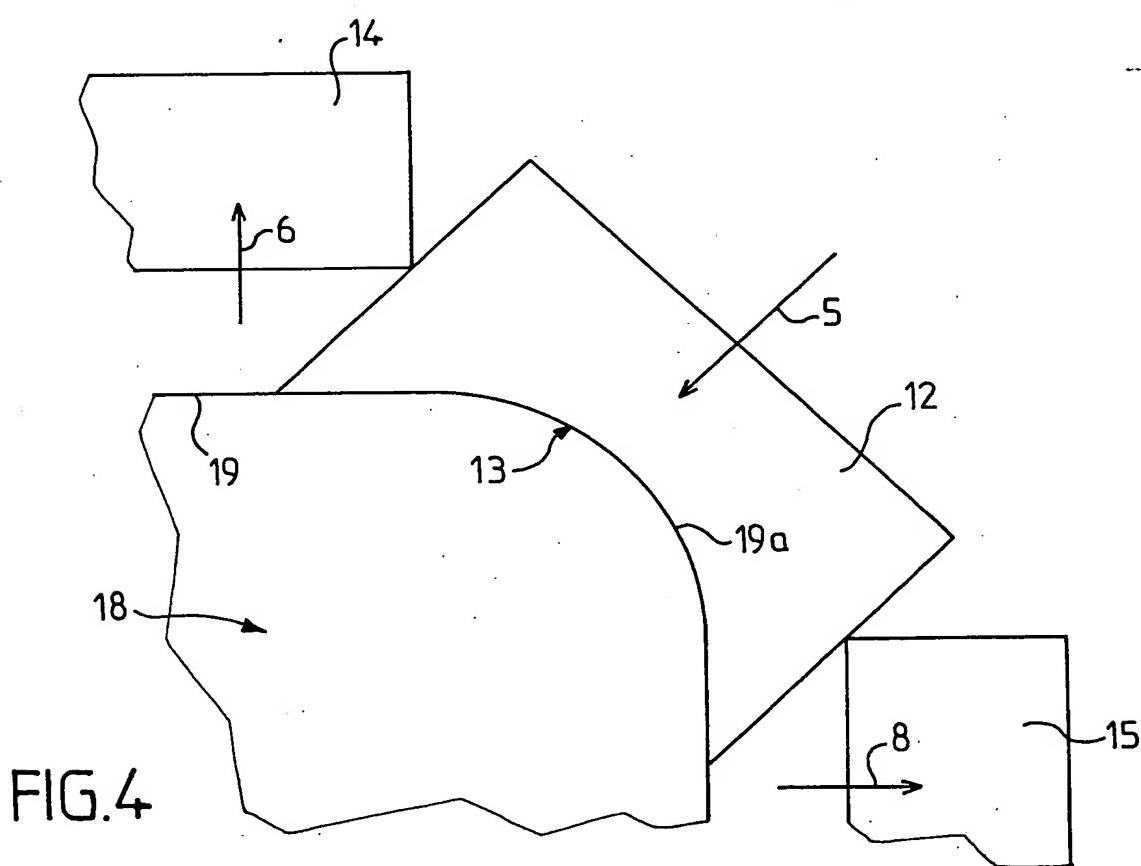


FIG. 4